£ 2,-

Eine Quelle der Unterhaltung

MORWEK

JANUS=EPIDIASKOP

JANUS
EPI
DIA
LIESEGANG

DER BILDWERFER ZU HAUSE

Eine unerschöpfliche Quelle der vergnügten und belehrenden Unterhaltung

In früheren Jahrzehnten hat jede Familie wohl einmal eine Laterna magica besessen, mit deren bunten Bildern man gelegentlich den Kindern ein Fest gab. Nur hier und da wurde ein guter Bildwerfer beschafft, der durch die Vorführung trefflicher Glasbilder auch den Erwachsenen einen schönen Abend bereitete. Der Genuß war besonders grofz, wenn es sich um die Darbietung selbstgemachter Aufnahmen handelte, an Hand deren die schönen Erinnerungen an allerlei Erlebnisse, Reisen usw. wieder lebendig gemacht wurden. Seitdem wir in der hochkerzigen Projektions-Glühlampe eine Lichtquelle besitzen, welche die früher recht umständliche Handhabung des Bildwerfers so ungemein bequem macht -- er ist jetzt ebenso einfach anzuschliefzen wie eine elektische Tischlampe —, sind die Freunde der Projektionskunst beträchtlich zahlreicher geworden. Aber ihre Zahl ist verhältnismäßig doch noch sehr klein geblieben; sehr klein jedenfalls, wenn man damit die Zahl derer vergleicht, die der Liebhaberei halber photographieren. Das liegt einmal an der Unkenntnis der Dinge: es ist noch viel zu wenig bekannt, welch' prachtvolle Unterhaltung und reiche Anregung die Projektion zu Hause zu bieten vermag. Einer ausgedehnteren Anwendung des Bildwerfers stand bisher aber vor allem die Kostenfrage im Wege, nicht die Beschaffungskosten für den Apparat; diese sind einmalig und verhältnismäßig nicht hoch. Was störte, waren die sich immer wiederholenden Kosten für die Glasbilder, ob man diese nun anfertigen liefz oder selbst kopierte. Um von dem Apparate häufiger Freude haben zu können, mufzte man doch eine beträchtliche Zahl von Glasbildern besitzen und diese fortlaufend ergänzen. Man wird es bald leid, immer wieder dieselbe Bilderreihe zu zeigen.

Die Zeiten nun aber, wo der Verwendung des Bildwerfers im Hause solche Bedenken entgegenstanden, sind jetzt glücklich vorüber. Denn die Technik ist inzwischen so weit fortgeschritten, dafz man heute auf Glasbilder verzichten kann, dafz man imstande ist, nach jedem Papierbild, sei es Ansichtskarte, Buchabbildung oder dergl., ein gut beleuchtetes Lichtbild zu entwerfen. Dies hat man allerdings schon früher gekonnt. Aber man bedurfte dazu seither grofzer, kostspieliger und umständlich zu handhabender Bogenlampen-Apparate, die zudem eine besonders starke elektrische Zuleitung erforderten, während man jetzt mit einer oder zwei Glühlampen auskommt, die an jede Lichtleitung ohne weiteres angeschlossen werden können und die Bedienung des Bildwerfers so einfach machen wie nur denkbar. In der Tat: nach den ausgezeichneten Erfahrungen, die seit 12 Jahren mit dem bekannten ***Globoskop*** und seit mehreren Jahren mit dem nicht minder bekannt gewordenen ***Janus-Epidiaskop*** gemacht wurden, kann man sagen, dafz der episkopischen Projektion die Zukunft gehören wird. Während sich für den

Gebrauch in der Schule vornehmlich die beiden genannten Apparate, ***Janus*** und das stärkere ***Globoskop*** eignen, kommt für die Projektion zu Hause neben ***Janus*** besonders das kleinere, aber sehr leistungsfähige ***Spiegel-Paraskop*** in Betracht.

Wer nun solch einen episkopischen Bildwerfer besitzt, braucht sich um die Beschaffung der Bilder keine Sorgen zu machen: Er sieht die von den Reisen mitgebrachten und sonstwie gesammelten Ansichtskarten und Photographien durch, sichtet die Bilder in Reiseprospekten und Schriften, um bald eine prachtvolle Zusammenstellung für eine Vorführung zu haben. Nachdem der erste Versuch in der Familie gemacht ist, ladet man zum nächsten Male seine Freunde ein und sagt ihnen, sie möchten alle Bilder von ihrer letzten Reise mitbringen. Das gibt einen anregenden, für alle Teilnehmer unvergeßlichen Abend! Jeder der Gäste wird überrascht sein und erfreut zugleich, seine Reise nochmals an Hand der prächtigen Bilder durchmachen zu können, um dabei zu erzählen, was alles er gesehen und erlebt hat. Wie ganz anders, wieviel wirkungsvoller erscheint dies Verfahren der Projektion, als das Umherreichen der Bilder von Hand zu Hand, wobei keiner recht aufpaßt, vielmehr die meisten Gäste sich langweilen (vgl. Abb. 1). Wieviel schöner und dankbarer ist es doch, aufmerksame Hörer zu haben, die ganz im Banne der Lichtbilder stehen und durch Zwischenfragen ihr Interesse bekunden (vgl. Abb 2). Mit besonderer Teilnahme werden natürlich selbstgemachte Aufnahmen eines Liebhaber-Photographen betrachtet. Dieser wird es sehr begrüßen, daß zum Projizieren die gewöhnlichen Papierkopien benutzt werden können, daß es also nicht mehr notwendig ist, besondere Glasbilder anzufertigen. Die anderen aber, die nicht photographieren, werden einen der größten Vorzüge des episkopischen Bildwerfers darin sehen, daß auch ihnen nun die Möglichkeit, Lichtbilder darzustellen, in so einfacher Weise eröffnet ist.

Unter den verschiedenen Reisepunkten, die der Apparat vorführt, wird es auch solche geben, die ein anderer Gast schon kennt, und diese gemeinsame Be-

Abb. 1. Früher: Die Gesellschaft langweilt sich, wenn einer von seiner Reise erzählt und dabei mitgebrachte Bilder umherreicht.

Abb 2. Heute: Die ganze Gesellschaft horcht andächtig und betrachtet mit größter Aufmerksamkeit die Lichtbilder, die nach Ansichtskarten, Photographien usw. auf dem Schirm entworfen werden.

kanntschaft veranlaßt nun eine rege Auseinandersetzung; denn die Auffassungen von Land und Leuten, von Kunstwerken usw. sind gar verschieden. Diese Vorführungen der einzelnen Gäste und die daran geknüpften Bemerkungen sind für die jeweiligen Zuhörer nicht nur interessant, sondern auch praktisch sehr wertvoll: Sie gewinnen dadurch reiche Anregungen für ihre nächsten Ferienreisen Ueberhaupt, für die Folge wird man in der Familie die Reisepläne nur noch vor dem Lichtbildschirm besprechen. Man braucht nur an die Verkehrsgesellschaften, Badeverwaltungen usw. zu schreiben, um Prospekte mit Bildermaterial kostenlos zu erhalten. Wenn sich dies Verfahren einbürgert, so werden die beteiligten Kreise wohl mit der Zeit der von uns bereits an anderer Stelle gegebenen Anregung folgen und dazu übergehen, die Abbildungen in ihren Ankündigungsschriften in Bezug auf Abmessungen und Ausführung daraufhin anzulegen, daß sie für die episkopische Projektion besonders geeignet sind und vorteilhaft herauskommen; das liegt ja im eigensten Interesse der Herausgeber.

Der episkopische Bildwerfer bietet aber auch die Möglichkeit zu vielerlei Vorführungen anderer Art Wenn jemand beispielsweise besondere Vorliebe hat für die Kunst, sei es für Werke der Malerei oder der Architektur, ob nun aus alter oder neuerer Zeit, so wird er aus den Abbildungen in Zeitschriften, Büchern usw. leicht eine schöne Zusammenstellung machen können, mit der er seiner Familie oder seinen Freunden eine lehrreiche Unterhaltung über den Gegenstand seines Interesses bietet. In manchen Fällen wird sich die episkopische Wiedergabe der Bilder wirksam ergänzen lassen durch die Projektion von Objekten, z. B Miniaturen, künstlerischen Gravierungen, Ziselierarbeiten und dergl., auch von Stickereien, Webarbeiten usw. Die Möglichkeit, Naturobjekte zu projizieren, kommt besonders den naturwissenschaftlich Interessierten sehr zugute. Sowohl kleine Tiere, wie Käfer, Raupen, Schmetterlinge, Seesterne und dergl., als auch Pflanzen, Blätter,

sowie Mineralien sind dankbare Objekte für den episkopischen Bildwerfer. Dies gilt namentlich von Schmetterlingen, deren herrliche Zeichnung und Farbenpracht in der starken Vergrößerung aufs wundervollste zur Geltung gebracht werden (vgl. Abb. 3). Man entdeckt Schönheiten, die einem selbst vorher entgangen waren. Sammler von Briefmarken, Münzen usw., nicht zuletzt auch von Autogrammen, werden die episkopische Projektion nicht mehr missen wollen, wenn sie sich ihrer einmal bedient haben; denn sie muß ihnen als ein unschätzbares Hilfsmittel zum eigenen Studium und Vergleich der Stücke, sowie zur Vorführung vor einem Interessentenkreise erscheinen.

Zur Unterhaltung in Familie und Gesellschaft trägt heute in hohem Maße der Rundfunk bei. Ein wichtiger Bestandteil der Darbietungen sind die Vorträge geworden. Viele schöne Vortragsstoffe aber können die bildliche Veranschaulichung nicht entbehren. Daher ist man dazu übergegangen, wie es erstmalig Oberingenieur Gramatzki zu seinem astronomischen Rundfunkvortrag tat, die Bilder in einer der Rundfunkzeitungen zu veröffentlichen, so daß Redner und Teilnehmer sich über die Entfernung hinweg vollkommen verständigen können. Die kleinen Bilder aber können immer nur von einem oder zwei Beschauern auf einmal betrachtet werden. Was ist hier nun wiederum einfacher, als sie mittels des episkopischen Bildwerfers vergrößert auf die Wand zu werfen, so daß eine große Zahl von Teilnehmern imstande ist, dem Vortragenden zu folgen! Da das helle Lichtbild im verdunkelten Raume einzig die Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, so hat dies Verfahren noch den Vorteil, daß das Auge nicht abgelenkt wird, wie es sonst allzuleicht geschieht.

Wenn man ihn richtig zu nehmen weiß, ist der Bildwerfer das wertvollste Hülfsmittel bei der Veranstaltung von Festlichkeiten. Auf der Hochzeit zaubert er

Abb 3. Der Schmetterlingssammler zeigt seine schönsten Stücke auf dem Schirm, wo sie in der Vergrößerung ihre ganze Formen- und Farbenpracht entfalten. In gleicher Weise können Sammler von Briefmarken, Münzen, Wappen, Miniaturen, Spitzen usw. verfahren.

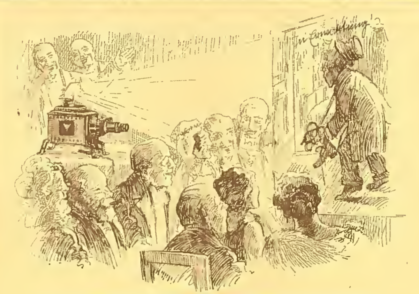

Abb. 4. Wiedergabe scherzhafter Zeichnungen auf einem Hochzeitsfest.

zur Freude der Gäste allerlei lustige Begebenheiten aus dem Leben der Brautleute und Verwandten auf die Wand oder zeigt, was da kommen wird (vgl. Abb. 4). Auch sonst wird gelegentlich der Wunsch aufkommen, mit Hilfe des Apparates den Gästen etwas Heiteres zu bieten. Unerschöpfliches Material dazu geben humoristische Blätter, wenn man sich aus diesen jeweils die besten Illustrationen ausschneidet und auf einen Karton aufklebt. Ein Stück aus Wilhelm Busch wird jung und alt immer willkommen sein. Ein andermal holt man das Familienalbum herbei, um Bilder von Anwesenden aus dem frühesten Kindesalter zu zeigen. Man läßt nun jedesmal raten, wer es ist. Dabei kommen manchmal Antworten heraus, die zur größten Heiterkeit Anlaß geben, wenn nachher der richtige Name genannt wird. Oder man verteilt Papierblätter, etwa in Größe von Ansichtskarten, und gibt auf, das Profil eines Anwesenden mit möglichst wenigen Strichen zu zeichnen. Der Leser wird sich vorstellen können, wie drollig die Bilder ungeschickter Zeichner in der Projektion wirken müssen, wie lehrreich andererseits solche Versuche sind, wenn sich ein Künstler unter den Gästen befindet (vgl. Abb. 5). Zur Abwechslung läßt man einmal Scherenschnitte machen.

Derartige Scherze eignen sich sehr gut zur Unterhaltung der Kinder. Diese kann man auch sonstige Gegenstände aller Art, sei es aus dem Kopf, nach einem vorgelegten oder projizierten Bild oder nach der Natur, zeichnen lassen. Viel Freude wird es den Kindern auch machen, wenn man einem nach dem andern aufgibt, die Umrisse eines in kleinem Maßstab auf ein Blatt Papier projizierten Bildes, z. B. die Photographie eines Anwesenden, nachzuzeichnen, und wenn man dann die Ergebnisse vergleicht. Großes Erstaunen wird die Zauberschrift erregen: man macht in bekannter Weise mit einer verdünnten Lösung von Kobaltchlorür auf Papier eine unsichtbare Schrift, legt das Blatt in den Apparat und kann nun auf dem Schirm verfolgen, wie infolge der Erwärmung die Schrift deutlich heraus-

kommt. Will man die Unterhaltung der Kinder lehrreicher gestalten, so projiziert man Bildnisse von berühmten Männern, Bilder von bekannten Bauwerken, Städteansichten, von Blumen, Tieren usw. und läßt die Kinder jeweils sagen, was das Bild vorstellt.

Zur Unterhaltung der Kinder ist der episkopische Bildwerfer überhaupt wie geschaffen Das Kind spricht ja außerordentlich leicht auf bildliche Darstellungen an, besonders auf die hell strahlenden Lichtbilder im verdunkelten Raum. Welch' gewaltigen, unvergeßlichen Eindruck haben doch seinerzeit auf uns schon die primitiven bunten Laterna magica-Bilder gemacht Umsomehr allerdings ist es notwendig, eine strenge Auswahl zu treffen, nur wirklich gute Bilder zu zeigen. Deren findet man zur Genüge in den Märchen- und Geschichtenbüchern (vgl. Abb 6). Man mag den Versuch machen, anstatt selbst die Bilder zu erklären, die Kinder abwechselnd Geschichten dazu ausdenken und erzählen zu lassen.

Zuletzt noch einige praktische Anwendungen des Bildwerfers! Im Schlafzimmer kann der Apparat als Nachtuhr dienen: Man legt die Taschenuhr hinein, um auf der Wand ein großes Lichtbild der Uhr zu erhalten, so daß man vom Bett aus bequem die Zeit ablesen kann. Läßt man dazu am Apparat noch eine Schnur mit Druckschalter anbringen, so kann man das Ein- und Ausschalten der Lampe vom Bett aus bequem vornehmen. Vor allem aber kann der episkopische Bildwerfer sehr häufig auch bei beruflichen Arbeiten als Hilfsmittel benutzt werden. Der Kunstmaler legt kleine Farbskizzen hinein, um zu beurteilen, wie sie in dieser oder jener Vergrößerung wirken. Der Kunstgewerbler prüft mittels des Apparates Nadel- und Webarbeiten, Stickereien, Arbeiten in Holz, Metall und anderen Materialien. Der Zeichner entwirft die Umrisse eines Bildes, daß er vergrößert

Abb. 5. Ein lustiger Zeitvertreib: Jeder Gast zeichnet mit möglichst wenig Strichen das Profil seines Nachbarn auf ein Blatt Papier. Die Zeichnungen werden der Reihe nach in den Apparat gelegt und auf dem Schirm entworfen.

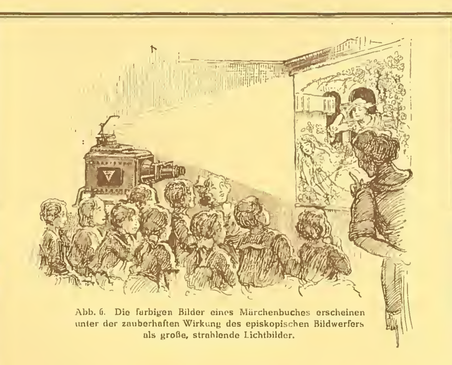

Abb. 6. Die farbigen Bilder eines Märchenbuches erscheinen unter der zauberhaften Wirkung des episkopischen Bildwerfers als große, strahlende Lichtbilder.

wiederzugeben hat, auf das Reißbrett und zeichnet nach. Dem Ingenieur ist der Bildwerfer eine große Hilfe, wenn es gilt, einem Kreise von Interessenten seine Maschinen oder sonstigen Erzeugnisse zu erklären; wirft er doch jede Photographie, jedes Katalogbild naturgetreu auf den Schirm (vgl. Abb. 8). Der Architekt zeigt in gleicher Weise seine Entwürfe. Der Kaufmann, der Bankier, sowie auch der Verwaltungsbeamte kann auf Konferenzen den Apparat vorteilhaft dazu benutzen, den Teilnehmern statistische Darstellungen anschaulich vorzuführen. Der Lehrer gar kennt kein besseres Veranschaulichungsmittel. Der Geistliche erfreut und begeistert durch die schönen, so leicht hingeworfenen Lichtbilder die Kinder in der Sonntagsschule (vgl. Abb. 9), die Erwachsenen im Verein. Kurz es gibt kaum einen Beruf, der nicht Gelegenheit zur praktischen Anwendung des Bildwerfers böte.

Ueber den Apparat brauchen hier nur einige Worte gesagt zu werden; denn ausführliche Beschreibungen sind in den Sonderlisten gegeben. Es sei zuächst ein Hinweis gebracht auf einen preiswerten Apparat, das ***Paraskop*** (vgl. Abb. 7), da für manche Familienväter das Spiegel-Paraskop oder das Janus-Epidiaskop zu teuer erscheinen möchten. Das Paraskop enthält zwei Glühlampen von 150 Watt, die zur Beleuchtung des zu vergrößernden Bildes dienen. Zum Einlegen der Bilder, wie Ansichtskarten und dergl., sind Kassetten vorgesehen. Die vergrößerte Wiedergabe des Bildes erfolgt durch ein Binal-Objektiv, oder wenn höhere Schärfe verlangt wird, durch das Petzval-Objektiv. Zum Auffangen des Lichtbildes benutzt man hier am besten einen transparenten Schirm, der vorteilhaft in der Türöffnung zwischen zwei Zimmern angebracht werden kann; der Apparat steht dabei hinter dem Schirm.

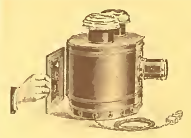

Abb. 7. Paraskop.

Das *Spiegel-Paraskop* (vgl. Abb. 10) ist mit zwei Glühlampen von 200 Watt ausgerüstet, die mit Hilfe von Reflektoren das wiederzugebende Bild sehr kräftig beleuchten. Ansichtskarten und dergl. bringt man mittels Kassetten ein; Bücher, Mappen, Zeitschriften — sie können beliebig groß sein — legt man einfach auf den Tisch unter den Apparat, der im Boden einen Ausschnitt hat. Je nach den Ansprüchen und den zur Verfügung stehenden Mitteln wird das ***Spiegel-Paraskop*** mit dem ***Binal-Objektiv***, einem im Verhältnis zum Preise sehr leistungsfähigen Instrument, oder mit dem wesentlich lichtstärkeren ***Trinast-Anastigmat*** ausgerüstet. Insbesondere mit letzterem Objektiv erhält man derart helle Lichtbilder, daß der Apparat sich auch zur Verwendung in größeren Räumen, z. B. in Vereinslokalen eignet.

Der ***Janus-Apparat*** (vgl. Abb. 11) ist in seiner normalen Ausführung epidiaskopisch, d. h. er dient außer zur ***epis***kopischen Projektion auch zur ***dias***kopischen Projektion, welch' letztere Projektionsart hauptsächlich zur Wiedergabe von Glasbildern gebraucht wird. Indessen kann man den Apparat (unter der Bezeichnung ***Semi-Janus)*** auch ohne Glasbilder-Vorrichtung beziehen und letztere bei eintretendem Bedarf später nachbeschaffen. Zahlreiche anerkennende Urteile stimmen darin überein, daß die Wirkung eine überraschende ist, daß die Bilder scharf und klar in ihren natürlichen Farben wiedergegeben werden, daß die Bedienung äußerst einfach

Abb. 8. Der Ingenieur erläutert seine Konstruktionen an Hand von Lichtbildern, die nach Bildern aus Schriften oder nach Photographien entworfen werden.

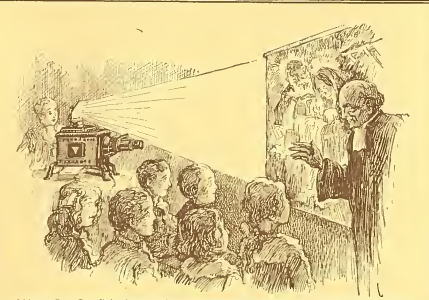

Abb. 9. Der Geistliche benutzt den episkopischen Bildwerfer in der Sonntagsschule.

ist und der Preis im Verhältnis zur Leistung ein niedriger. Ein besonderer Vorzug des ***Janus*** besteht darin, daß man ihn nachträglich auch mit Ansätzen für andere Projektionsarten versehen kann: zur Bildband- und Mikro-Projektion, sowie zur experimentellen und kinematographischen Projektion. Namentlich der Mikro-Ansatz wird viel Freude bereiten in einem Hause, wo sich ein Mitglied für Naturkunde interessiert; kann man damit doch die kleinen Wunderdinge aus der Tier- und Pflanzenwelt, die sonst immer der Einzelne im Mikroskop betrachtet, in starker Vergrößerung der ganzen Familie, ja auch einem größeren Kreise zugleich sichtbar vorführen.

So ist der Bildwerfer im Hause eine unerschöpfliche Quelle der vergnügten und belehrenden Unterhaltung.

Abb. 10. Das Spiegel-Paraskop.

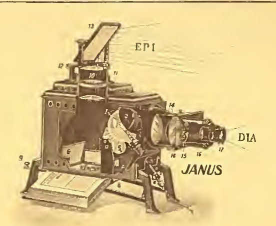

Abb. 11. Das Janus-Epidiaskop.

PREISÜBERSICHT

Ausführliche Listen über die nachstehenden Apparate werden auf Verlangen kostenfrei übersandt

Nr. 33a ***Paraskop*** mit Binal-Objektiv, zwei Glühlampen von 150 Watt, anzuschließen an 110 und 220 Volt, zwei Kassetten für Ansichtskarten und dergl., 3 m Leitungsschnur nebst Stecker und Stöpsel, sowie Pauspapierschirm 1 × 1,25 m **R.-Mk. 48.—**

Nr. 34a Desgl. mit Petzval-Objektiv von 60 mm Linsendurchmesser **R.-Mk. 75.—**

Nr. 26 ***Spiegel-Paraskop*** mit Binal-Objektiv, zwei Glühlampen 200 Watt, zwei Kassetten für Ansichtskarten und dergl., 3 m Leitungsschnur, sowie silberglänzendem Papier-Totalreflexschirm, 1,5 × 1,5 m, mit Stäben. Der Apparat kann an jede Lichtleitung von 110 oder 220 Volt angeschlossen werden. . . . **R.-Mk. 135.—**

Nr. 27a Desgleichen mit Trinast-Anastigmat (lichtstärker) . . **R.-Mk. 192.—**

Nr. 770 ***Janus-Epidiaskop*** mit Binal-Objektiv, 500-Watt-Lampe für 110 oder 120 bzw. 125 Volt, zwei Kassetten, 3 m Anschlußschnur . . . . **R.-Mk. 273.—**

Nr. 771 Desgleichen mit Trinast-Anastigmat (lichtstärker) . . . **R.-Mk. 318.—**

Nr. 785 ***Semi-Janus*** mit Binal-Objektiv, nur zur episkopischen Projektion. (Die Glasbilder-Einrichtung kann aber jederzeit zum Ansetzen nachbezogen werden.) **R.-Mk. 225.—**

Nr. 786 Desgleichen mit Trinast-Anastigmat (lichtstärker) . . . **R.-Mk. 270.—**

Nr. 790 Widerstand zu Janus und Semi-Janus, erforderlich zum Vorschalten bei Leitungsnetzen von höherer Spannung als 125 Volt . . . . . . **R.-Mk. 16.50**

Nr. 481 Papier-Totalreflexschirm, 1,5 × 1,5 m, mit Stäben . . . **R.-Mk. 8.—**

Nr. 482 Papier-Totalreflexwand, 2 × 2 m, mit Stäben . . . . . . **R.-Mk. 16.—**

ED. LIESEGANG, DÜSSELDORF

Gegründet 1854 — Volmerswerther Straße 21 — Brieffach 124

This publication was digitized as part of the project

A Million Pictures: Magic Lantern Slide Heritage as Artefacts in the Common European History of Learning (June 2015–May 2018).

A Million Pictures is a Joint Programming Initiative on Cultural Heritage – Heritage Plus project, which is funded by the Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO), The Belgian Science Policy Office (Belspo), The Arts and Humanities Research Council, UK (AHRC) and the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO). The project is co-funded by the European Commission.

http://www.jpi-culturalheritage.eu
http://www.uu.nl/a-million-pictures